はじめに

熊本県立第二高等学校長
那須　髙久

本校のスーパーサイエンスハイスクール（ＳＳＨ）事業は、平成23年度に文部科学省から第３期の指定を受け、今年最終年度の５年目を迎えました。平成15年度に第１期の指定を受け、以来13年継続してＳＳＨ事業に取り組むことができましたのも、関係していただいた皆様のおかげであり感謝申し上げます。

第３期５年間の研究内容を、(1) 科学系人材の育成及びカリキュラム･指導法の開発、(2) 課題研究、(3) 大学・研究機関との連携及び普及の大きく３つの観点から点検すると、それぞれについて成果を得ることができました。

まず (1) について、理数科では課題研究を中心に科学的な創造力・独創力・探究心を身につけさせる指導法を展開してきました。それに加えＳＳ（スーパーサイエンス）Ⅰ、ＳＳⅡ、ＳＳⅢ、科学英語、科学情報、科学家庭の学校設定科目を開設し、教科領域を超えた探究活動の深化を進めることができました。課題研究の手法は論理的思考力の育成に有効であることから、普通科や美術科にも「テーマ研究」を設定し、探究能力の育成にむけて現在取り組んでいます。

次に (2) 課題研究については、主体的な課題解決能力を身に付けさせたいという視点で指導方法の工夫改善に努めた結果、研究の質を向上させることができました。第３期は、平成25年度に生物班がＳＳＨ生徒研究発表会で科学技術振興機構理事長賞を受賞し、本年度環境班が第30回中国青少年科学技術イノベーションコンテストにおいて最高賞である金賞を受賞、さらに宇宙工学班が第23回衛星設計コンテストでジュニア大賞を受賞するなど高い評価を受けるようになってきました。

(3) では、大学や研究機関との連携先が増え、研究分野やその内容を広げることができました。また、生徒の変容をはかる評価法の研究についても大学の先生と共同研究を行い、教師のスキルアップに繋がっています。現在、熊本県でＳＳＨの指定を受けている高校は本校を含めて３校になりました。ＳＳＨ事業の研究成果の普及活動を通して理数教育の更なる充実を目指し、県内３校による合同の課題研究発表会を企画運営しＳＳＨ指定校間の連携強化を図るとともに、科学系部活動生徒合同研修会を開催し、県内の高校における科学系部活動の活性化にも取り組みました。県内のＳＳＨ指定校の生徒同士が情報を交換し議論を重ねることで、それぞれの研究の質を高めることができると思います。

本校における３期13年の取組は、生徒の論理的な思考能力や探究力を向上させることにつながりました。その結果、理学部や工学部、農学部などの研究分野に関連する大学への進学者の割合が増加し、科学技術系人材の育成に貢献することができていると考えます。

これらの成果につながる様々な取組を推進する中で、これからの課題も見えてきました。主体的・協働的な学びを全ての教科に取り入れていくことで、生徒の能力の一層の向上が見込めます。従って、これまで課題研究等で培った指導法を他教科に応用し授業改善を行いたいと考えています。加えて、生徒の主体的な態度を客観的に見取ることができる新たな評価法を導入し、課題研究の評価、更には、全ての教科で活用が可能な指導法の確立が、学校全体の命題であると考えています。

本報告書は平成27年度の取組を中心として、この５年間の足跡についてもまとめています。様々な角度からご高覧いただきご意見をいただければ幸いです。

最後になりましたが、日頃よりご支援ご指導を賜っております文部科学省、科学技術振興機構、本校の運営指導委員、熊本県教育庁高校教育課の皆様、及び各関係諸機関の皆様にお礼を申し上げ巻頭のご挨拶とします。